STRØM-, SPÆNDINGS- OG MODSTANDSDIAGRAM

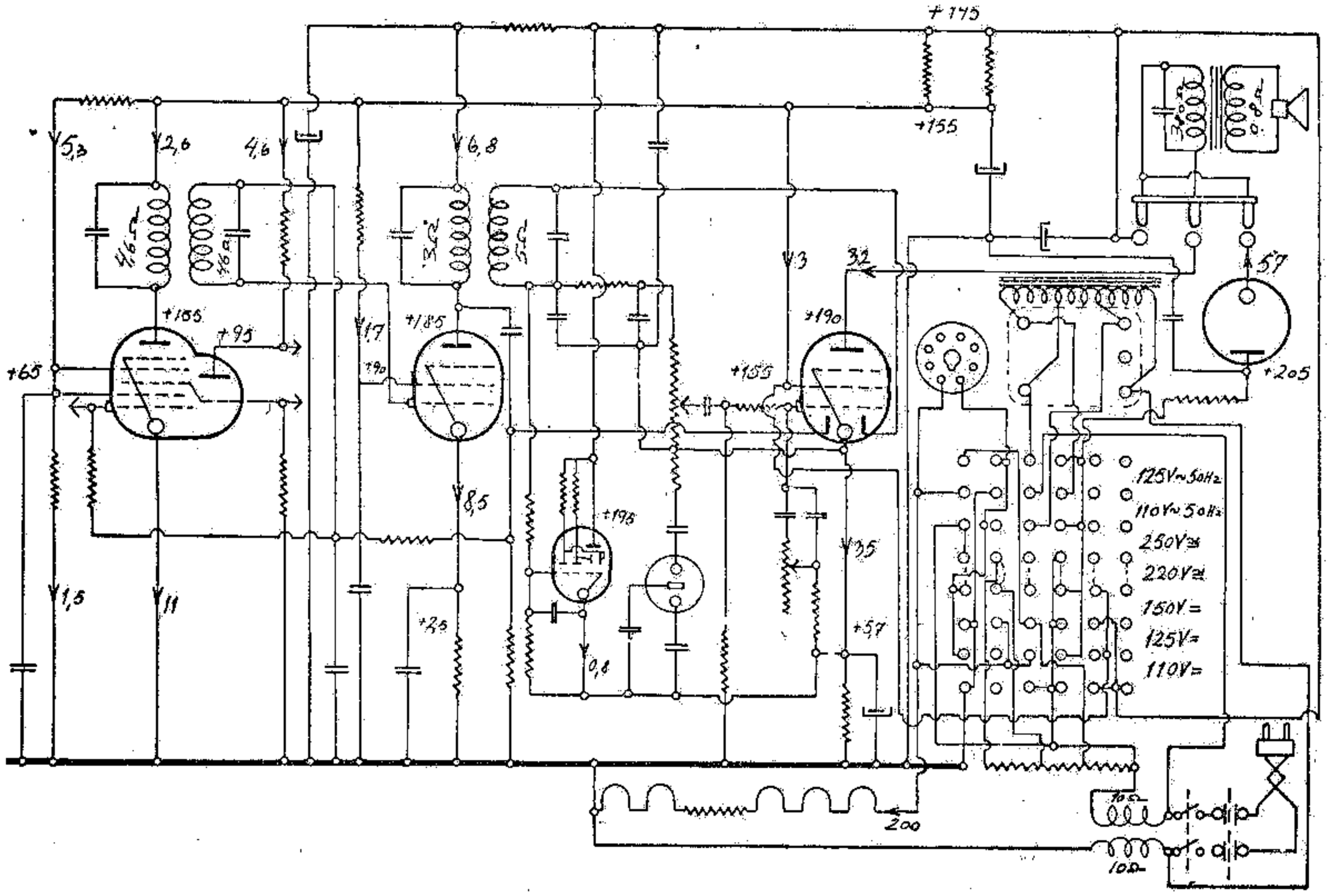


Fig. 6

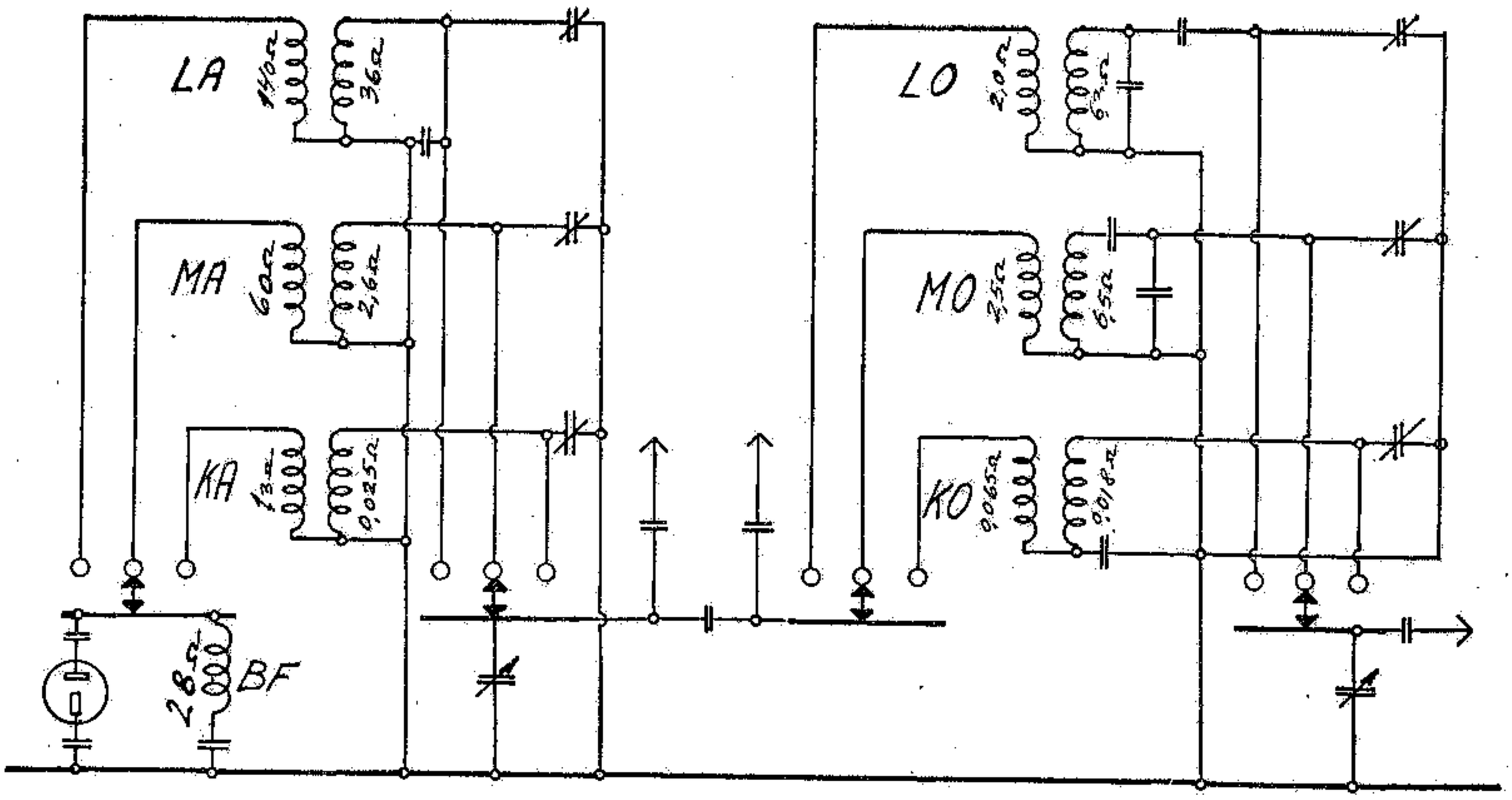
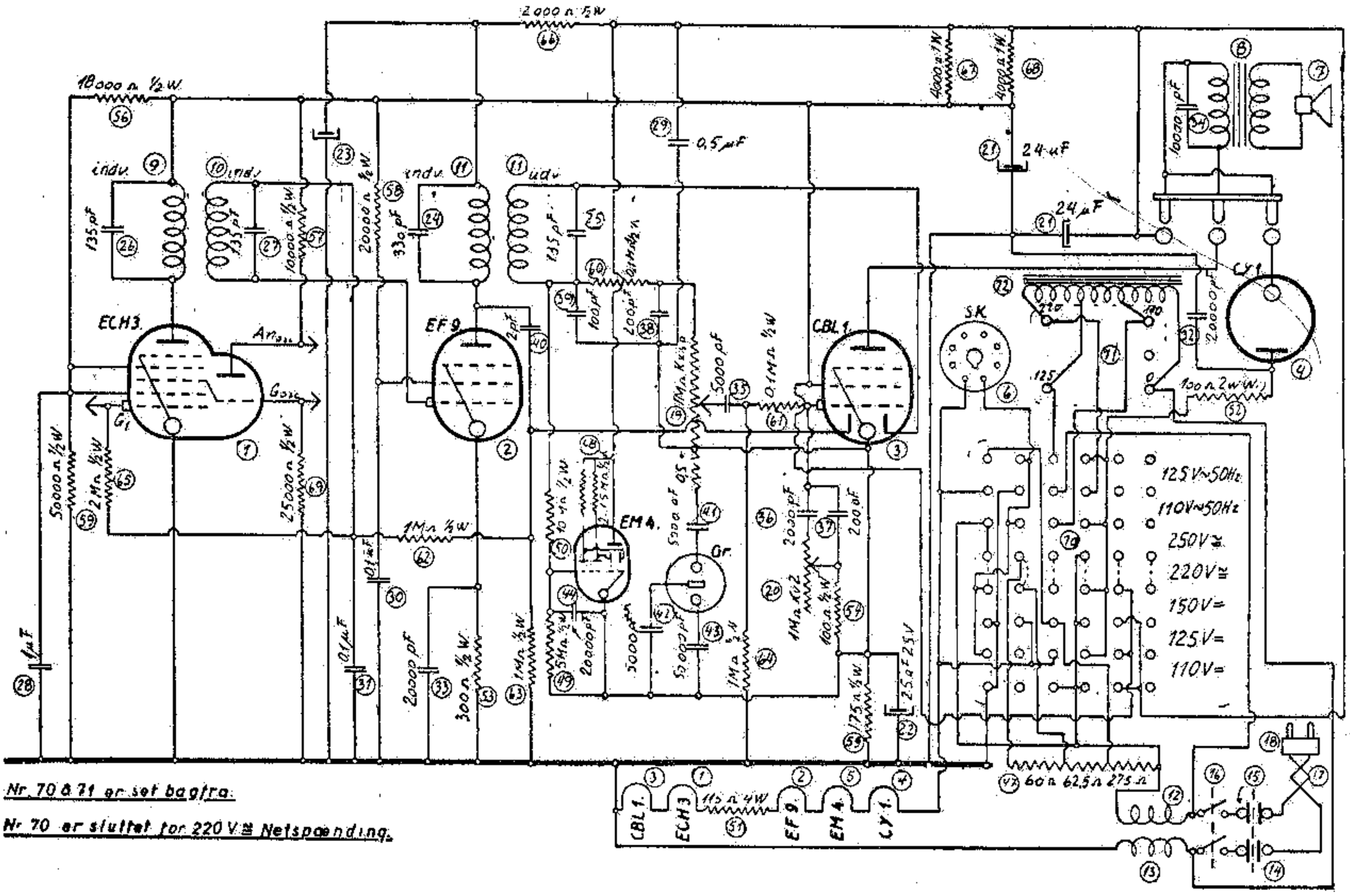


Fig. 7

Alle Spændinger er maalt med et 2,5 mA Instrument, Spændinger over 100 Volt i 250 Volt Omraadet, Spændinger under 100 Volt i 100 Volt Omraadet.

Der maales uden Signal paa Antennen.

DIAGRAM FOR MODTAGERDEL



Nr. 70 & 71 er set bagfra.

Nr. 70 er sluttet for 220 V≅ Netspænding.

Fig. 1

DIAGRAM FOR SPOLESYSTEM

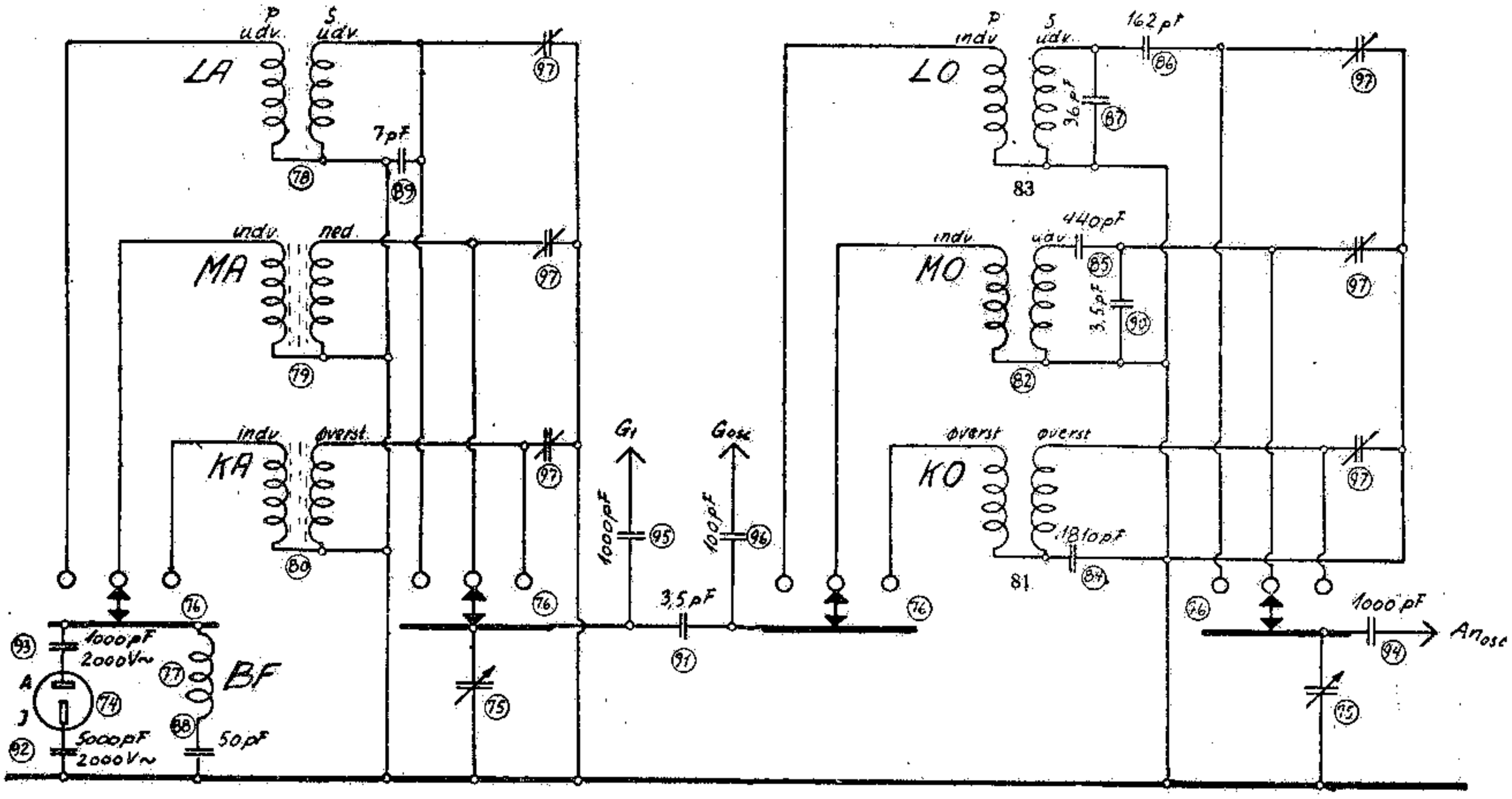


Fig. 2

STANDARD U. 40

Tekniske Data.

Bølgeomraader.

Korte (K): 15,5—51 m.
Mellem (M): 183—580 m.
Lange (L): 670—2000 m.

Rørbestykning.

ECH 3 Triode Hexode-Oscillator, Blandingsrør.
EF 9 HF-Pentode — MF-Forstærkerrør.
EM 4 Afstemningsindikator.
CBL 1 Duo-Diode Pentode — Detektor og 9 W Udgangs-Pentode.
CY 1 Ensretterrør.
Standard 40 Skalalampe (samme som M. 39 og B. 39).

Højttaler.

Orkester m/Transformator.
Svingspoleimpedans 5 Ω.

Udgangstransformator.

CL 4

MF.: 456 kHz.

Netspænding.	**Skalalampe mrkt.:**	**Net-Effektforbrug**
110 V. ⎓	Standard U. 40	ca. 55 Watt.
125 V. ⎓	—	
150 V. ⎓	—	
220 V. ≅	—	
250 V. ≅	—	
110 V. ∿ 50 Hz.	— } Autotransformator.	
125 V. ∿ 50 Hz.	— }	

Beskrivelse af B & O Standard U. 40.

Modtageren er en $3^1/_2$ Rørs Super med Afstemningsindikator. Modtageren har 3 Bølgeomraader. Der er benyttet de nye Rør ECH 3 og EF 9 samt CBL 1. Afstemningsindikatoren er den nye Type EM 4 med dobbelt Triode, der giver finere Indstillingsmuligheder.

Modtageren er forsynet med en HF-Kreds, der induktivt er koblet til Antennen; desuden en Oscillatorkreds. Blandingsrøret ECH 3 er meget fint med Hensyn til Frekvensforkastning, hvilket bevirker, at det har gode Kortbølgeegenskaber. HF-Kredsen og Oscillatorkredsen justeres med Jernkerner samt B & O's Trolitultrimmere. Der er 2 MF-Baandfiltre. MF ligger paa 456 kHz. Spolerne er indjusteret paa MF ved Hjælp af Jernkerner. 1 MF er anbragt paa en Jernplade under Chassiset.

PLACERINGSTEGNINGER

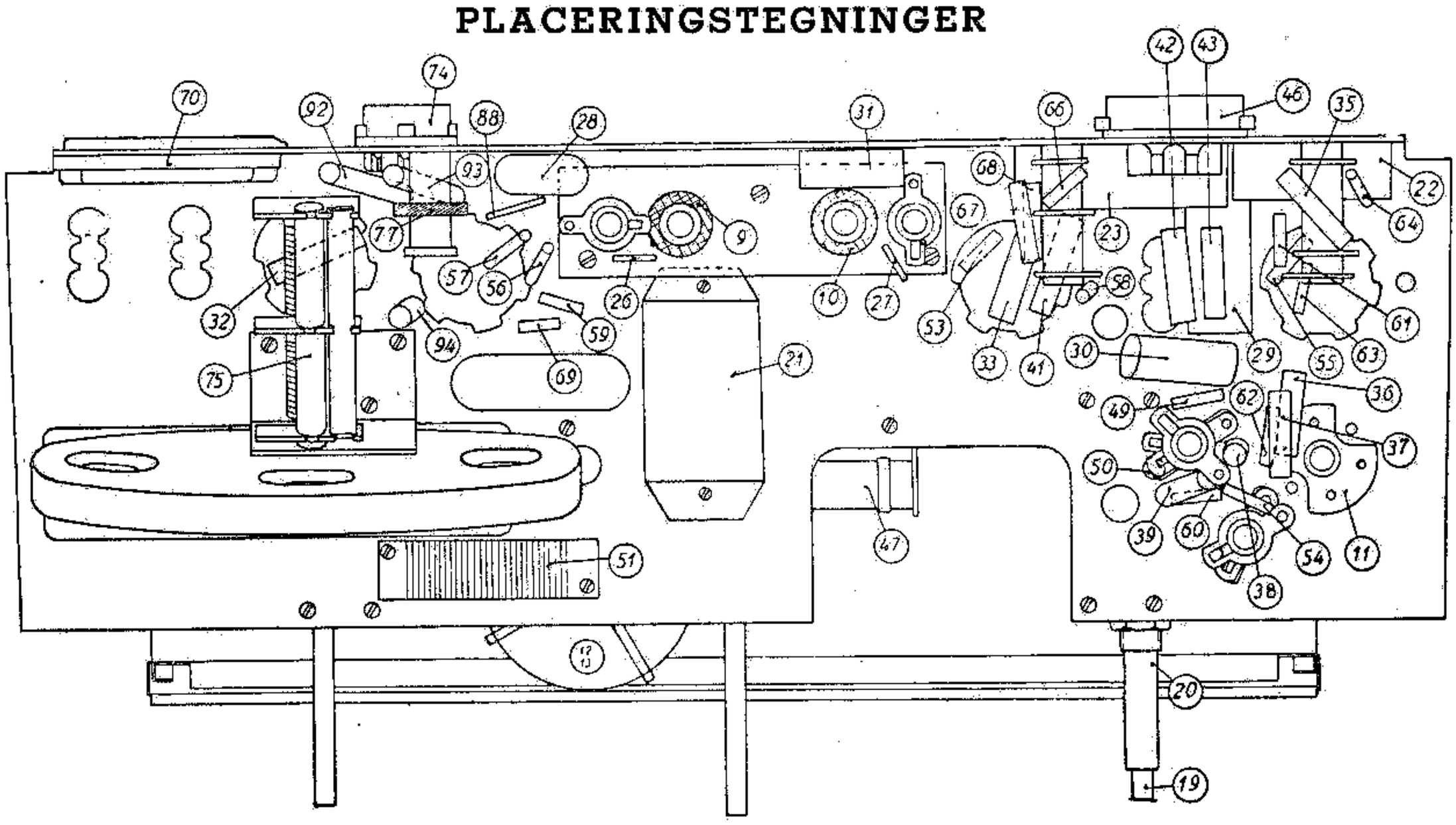


Fig. 3 Chassiset set fra Bunden

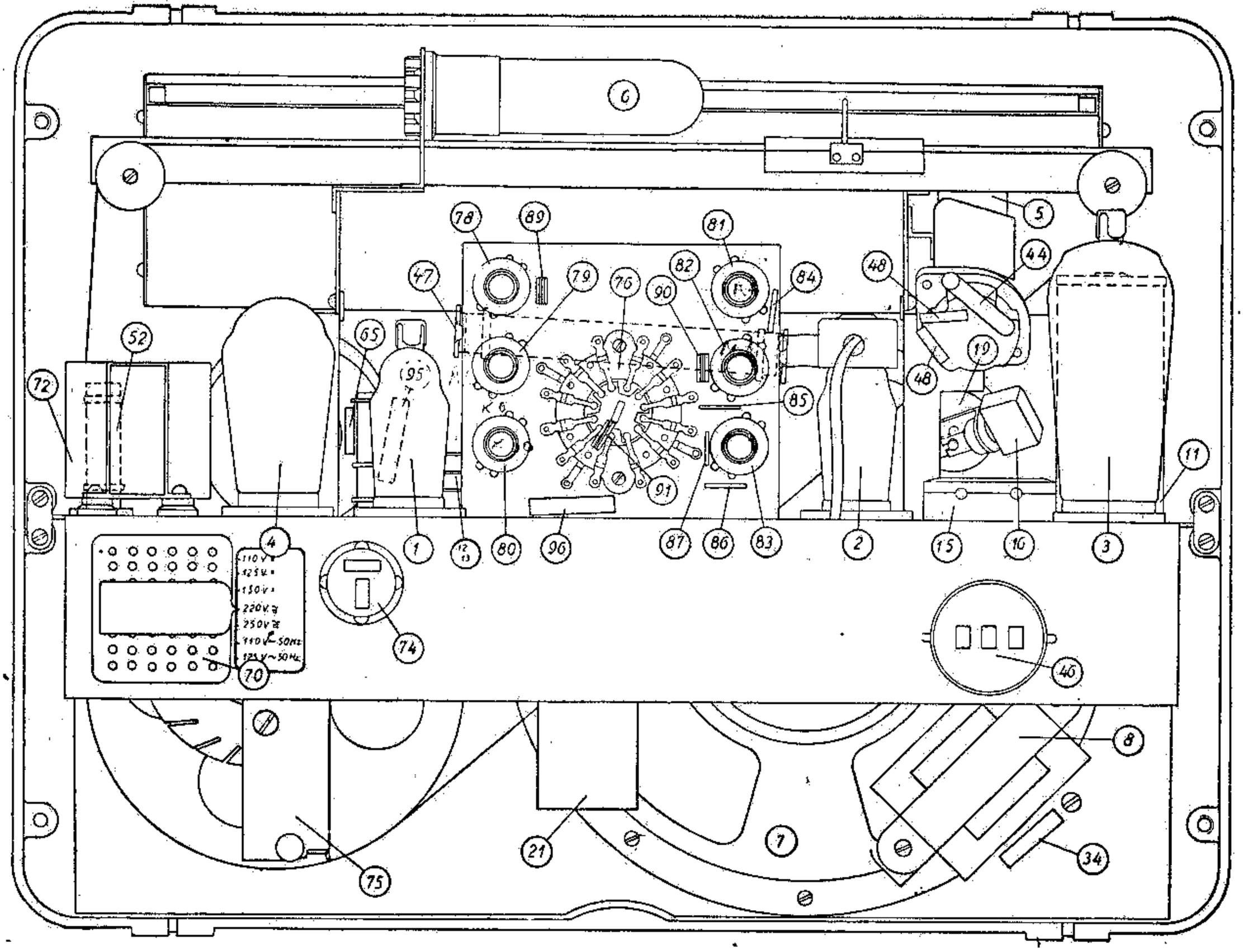


Fig. 4 Modtager set bagfra

Ensretningen af Signalet sker ved Hjælp af den ene Diode i CBL 1. Den anden Diode benyttes til Styring af A.V.C.'en. A.V.C.-Spændingen tilføres Gitrene paa EF 9 og ECH 3.

LF-Signalspændingen tages over Volumenkontrollen (19) og føres over Kondensatoren (35) til Styregitret paa CBL 1. Tonekontrollen, bestaaende af Kondensatorerne (36 og 37) samt den variable Modstand (20), er i Stand til at variere Tonen jævnt over et stort Omraade mellem lys og mørk Tone.

Modtageren har Grammofontilslutning.

Omskiftning fra Lytning af Radiofoni til Grammofon sker ved Hjælp af Volumenkontrollen, idet der paa Modstandslegemet er lavet Aftapning, saaledes at Modstanden for en Drejning paa 180° varierer Radiofonistyrken, medens den for en Drejning paa 90° til venstre samtidig omskifter til og varierer Grammofonsignalstyrken. Pick-upen skal være af Krystaltypen eller i alt Fald lige saa kraftig for at udstyre Modtageren.

Modtageren er universal. Omskiftning fra en Spænding til en anden sker ganske simpelt ved at flytte Kortslutningsbroen paa Chassisets Bagside, saa Pilen peger paa den Spænding, man ønsker at benytte Apparatet til. Til 110 Volt og 125 Volt skal dog benyttes Autotransformator (71), hvortil der findes Tilslutningsstik paa Chassisets Overside.

Modtageren er forsynet med en kraftig Højttalertype og er indbygget i et brunt Bakelite-Kabinet.

Service Data.

Trimning af MF.

a) Denne bør trimmes ved 456 kHz; Oscillator forbindes til Gitter af EF9, og 2'MF trimmes op til Maksimum og symmetrisk Kurveform.

b) Derefter forbindes Oscillator til Gitter af ECH3, og 1'MF trimmes op til Maksimum og symmetrisk Kurveform.
AVC kortsluttes under Trimningen; sker ved at kortslutte Kondensator (31) paa 0,1 μF. For at opnaa en gunstig Kurveform ved saavel stor som lille Regulerspænding tilføres Regulerspændingen fra et Gitterbatteri (forskellige neg. Spændinger paa f. Eks. ÷ 3 V. og ÷ 9 V.).
Ved denne Modtager er 2'MF-Transformator anbragt indkapslet paa Overkant af Chassiset, medens 1'MF-Transformator er anbragt som to enkelte Spoler (9 og 10) henholdsvis Primær- og Sekundærvikling under Chassiset.

Følsomhed: Styregitter EF9 ca. 50 mV.
— ECH3 ca. 300 μV.

Trimmepunkter.

Saafremt Modtageren ikke passer paa Stationerne, kan en Eftertrimning foretages ved nøje at følge Trimmeanvisningen i omstaaende Skema.

Først undersøger man, om Viseren har forskubbet sig. Ved Kondensator helt inddrejet skal Viseren staa paa 51 m-Stregen.

Bølge-område	Inddrejet Kondensator-stilling. Trimmes paa Bølgelængde (Station)	Jernkerner paa følgende Spoler justeres til maksimal Signal-styrke (i Rækkefølge)	Uddrejet Kondensator-stilling. Trimmes paa Bølgelængde (Station)	Trimmekondensator paa følgende Spoler justeres til maksimal Signalstyrke (i Rækkefølge)	Gennem-snitlig Følsomhed
Korte	165 m	KO—KA	75 m	KO—KA	30-60 μV
Mellem	456 m (Køln)	MO—MA	229 m (Malmø)	MO—MA	40-70 μV
Lange	1648 m (Paris)	LO—LA	696 m (Oulu)	LO—LA	100-400 μV

Fejlfindingstips.

Følgende Spændinger skal normalt forefindes:

Spænding, Stel-	Anode	paa CBL1	ca. 190	Volt.
—	G_2	—	ca. 155	—
—	Anode	EF9	ca. 185	—
—	G_2	—	ca. 90	—
—	Anode	ECH3	ca. 155	—

maalt med et 2,5 mA Instrument i 250 Volt Omraadet.

Følgende Oscillatorstrømme er maalt paa en normal Modtager:

	Helt inddrejet	Halvt uddrejet	Helt uddrejet
Lange Bølger	420 μA	500 μA	420 μA
Mellem —	500 —	520 —	480 —
Korte —	300 —	250 —	240 —